ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 33. Poznań w sobotę dnia 14 sierpnia 1869. № 33.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: **Kazimirz Koszutski**, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: $2\frac{1}{2}$ sgr.

TREŚĆ.

W jaki sposób i jaką ilością zadosyć uczynić potrzebie paliwa dla familii robotniczych wiejskich w dobrze urządzonym domu?

(Rozprawa, opracowana z polecenia Centr. Tow. Gospodarskiego, odczytana na posiedzeniu Wydziału Ogólnego dn. 28 czerwca b. r).

Nie wszystkie, jak wiadomo, materyały palne przy równéj objętości i równéj wadze równie wielką ilość ciepła wydają, gdyż są różnego chemicznego składu, a jedynie palne części składowe (wodoród i węglik) w bardzo odmiennych ilościach posiadają. I tak węgiel kamienny więcéj posiada palności od torfu, niektóry torf więcéj od drzewa. Ale i pomiędzy każdym z osobna z wymienionych materyałów palnych zachodzi różnica. Niektóre węgle kamienne palą się żywym płomieniem, inne słabym lub wcale bez płomienia; jedne topnieją w ogniu (kowalskie węgle), drugie rozpadają się, jak piasek; niektóre wydają 1%, inne 25 do 30% popiołu i t. d. Stósownie do ich rozmaitości zmienia się i ich palność.

Taksamo rzecz ma się i z torfem. Torf Iszéj klasy dobroci, tak zwany „Pech- albo Specktorf,“ zbliża się do węgla kamiennego IIgiéj klasy dobroci; torf IIgiéj klasy, tak zwany „Rasen- albo Moostorf,“ przewyższa palność drzewa; IIIciéj klasy, tak zwany „Sumpftorf,“ stoi poczęści niżéj od drzewa. Dobroć torfu zależy od ilości wody i niepalnych mineralnych części, które w sobie zawiera. Im mniéj ma wody i mniéj po spaleniu wydaje popiołu, tém lepszy.

Drzewo mamy, krótko i praktycznie powiedziawszy, twarde i miękkie, a to znowu rozróżniamy (co do opału) na: ciałowe (szczepowe), wałkowe (krąglaki), pieńkowe i chróst. O palności drzewa już tylekroć rozprawiano i pisano w pismach czasowych, iż byłoby zbyteczne jeszcze tutaj nad tém się rozwodzić.

Oprócz wymienionych mamy jeszcze sztuczne paliwa, które dla niemożności użycia w toczącém się zadaniu pomijam, dodam tylko koak, (ale nie anthracit, koak w ziemi w znacznych pokładach się znajdujący, jak węgiel kamienny, gdyż za drogi,) jako poboczny produkt węgla kamiennego, dzisiaj z dobrym skutkiem powszechnie używany.

Klasa robotnicza wieśniaków u nas po dominiach używa do opału po większéj części drzewa i to sosnowego, (w Wielk. Ks. Poznańskiém przeważające drzewostany są sosnowe) i to sążni wałkowych, pieńkowych i kupek chróstu.

Jeżeli ze względu na wartość palną i pieniężną policzę drzewo wałkowe sosnowe 1,00, to będzie proporcya następująca:

Drzewo wałkowe sosn. daje palności	1,00	— sążeń kosztuje w przecięciu	3 tal.
drzewo pieńkowe daje paln.	0,80	— sążeń koszt. w przec.	$2\frac{1}{4}$ tal.
chróst dębowy „ „	0,45	— kupka „ „	$1\frac{1}{6}$ „
„ akacyowy „ „	0,45	— „ „ „	$1\frac{1}{6}$ „
„ sosnowy „ „	0 35	— „ „ „	$\frac{3}{4}$ „
„ brzozowy „ „	0,30	— „ „ „	1 „
torf I klasy dobroci „	1,60	— tysiąc cegły „	$1\frac{1}{4}$ „
„ II „ „ „	1,35	— „ „ „	1 „
„ III „ „ „	0,95	— „ „ „	$\frac{5}{6}$ „
węgle kamien. I klasy	2,25	— beczka po $3\frac{2}{3}$ centn. z transportem	$1\frac{1}{12}$ „
„ „ II „	2,00	— „ „ „	$\frac{11}{12}$ „
„ „ III „	1,85	— „ „ „	$\frac{8}{10}$ „
węgiel brun. (Braunkohle)	1,00		
koak	1,90		

Co do drzewa przypuszczam, iż dobrze ułożone i suche; ceny węgli kamiennych wyjąłem z cennika P. Keila z Katowic, przez fabrykę H. Cegielskiego rekomendowanego.

Do uzasadnienia powyższych liczb zrobiłem następujące doświadczenie:

„Pomiędzy porządniejszych komorników i włódarzy w Żabnie, w dobre opatrzonych piece, rozdzieliłem drzewo sosnowe: wałkowe, pieńkowe i chróst tak, iż zawsze po dwie lub trzy familie paliły tensam gatunek drzewa razem i to wśród zimy. Rezultat był przecięciowo następujący:

1) familia składająca się z 6 osób paliła dobrze ułożony sążeń wałków sosnowych przez 82 dni; przytém pieczono w osobnym piecu 7 razy chleb i miano 4 większe prania;

2) familia z 5 osób się składająca paliła sążeń pieńków sosnowych przez 71 dni; 6 razy chleb pieczono; 4 razy prano;

3) familia z 6 osób złożona paliła kupkę chróstu przez 22 dni; 2 razy chleb pieczono i raz prano.

W tym czasie przypadały także święta wielkanocne, gdzie zwykle więcéj się piecze.

Wszyscy palili w dobrych piecach, połączonych z angielską kuchenką, chcąc mieć w pomieszkaniu ciepło, a dla prędkiego zagotowania jadła palili na kominku, (naturalnie, jeźli nie było w piecu ognia).

Ad 1). W pierwszym przypadku byłby stósunek roczny 82 : 365 dni, co czyni prawie $4\frac{1}{2}$ sążnia, a że na 6 miesięcy latowych przynajmniéj $\frac{1}{4}$ część odliczyć można, więc będzie:

$3\frac{3}{8}$ sążnia po 3 tal. = 10 tal. 3 sgr. 9 fen.

ad 2). 71 : 365 = prawie $5\frac{1}{4}$ sążnia, po odliczeniu $\frac{1}{4}$ części:

$4\frac{5}{6}$ sążnia po $2\frac{1}{4}$ tal. = 9 tal. 21 sgr.

ad 3). 22 : 365 = cokolwiek nad 16 kupek, odlicza się $\frac{1}{4}$:

12 kupek po $22\frac{1}{2}$ sgr. = 9 tal.

To doświadczenie może w przybliżeniu posłużyć do ustanowienia rocznéj ilości paliwa dla familii robotniczych.

Jak widzimy, byłoby podług ostatniego przykładu najtaniéj, ale nie najintenzywniéj podług wyżéj wspomnianych proporcyi paliw, palić chróstem, gdyż za równą ilość pieniędzy osięgnąć mogę sążniowém drzewem więcéj palności. To daje się tylko zimą uczuć, gdzie chodzi o trwałe ciepło w piecu. Zdaje mi się zresztą, iż mniejsza ilość drzewa od wymienionéj powinna wystarczyć, jeźli ludzie będą w tém ograniczeni, zachowując wtenczas większą oszczędność, (naturalnie, zależeć to będzie także od dobroci pieca). A może i obawa zmiany i wymierzenia im tąsamą miarą na zawsze spowodowała moich klientów do fałszywego doświadczenia.

Sposoby zaspakajania potrzeby opału ludzi robotniczych po wsiach naszych są rozmaite. Jedni mają ugaj czyli zbierankę leżałek po boru, albo zbierankę i dostają jeszcze chróstu; inni pobierają gotowe drzewo lub torf i drzewo albo pieniądze na paliwo. Czy gdziekolwiek węglem kamiennym ludzie ci palą, nie jest mi wiadomo. Zależy od okolicy, w co obfituje lub jest ubogą.

Przejdźmy każdy sposób z osobna z oznaczeniem zarazem ilości paliwa, jaką robotnikom udzielać.

1. Z b i e r a n k a. Przez zbierankę leżałek (w oznaczonych dniach w tygodniu) rozumiemy suche gałęzie, które na ziemi leżą, i te na drzewie uschłe, które bez uszkodzenia strzały (trzonu) ułamane być mogą.

Przy staranném hodowaniu drzewa są te odchody dość znaczne, zwłaszcza w lesie wysokopiennym w wieku od 40 do 50 roku w dobrém zwarciu.

Pfeil obliczył na mordze sosnowego boru (w Marchii) 12 kub. stóp rocznego dochodu z ugaju.

Przypuściwszy, iż morga boru wyda rocznie 6 kub. stóp leżałek, a rachując sążeń drzewa opałowego po 80 stóp kub., (co bardzo wiele,) temu naprzeciw stawiając z przyczyny niższéj palności leżałek 120 stóp kub. = sążniowi opałowemu, to już 20 mórg dostarczy materyału w wartości 3 do 6 tal. (stósownie do miejscowych cen).

Takich 3 sążnie czyli 60 mórg wystarczyłyby rocznie na jednę familią; 1200 mórg = 20 familii.

Kto posiada znaczniejszy las, ale dobrze prowadzony, temu on zaspokoi jego służebnych zbieranką.

2. U g a j i g o t o w e d r z e w o. Kto nie posiada znaczniejszego boru albo też III i IV klasa wieku nie jest dostatecznie zastąpioną, tam trzeba ludziom pomoc, zwłaszcza porą zimową. Latem lada gałązką lub szyszkami nanieci ognia na kominku i zagotuje jadło; inaczéj zimą, chociaż nie ma śniegu, zawsze powietrze wilgotne, leżałki nasiąkłe wodą źle się palą, trzeba je dopiero suszyć i zawsze mieć w zapasie. Jeszcze i ta okoliczność zachodzi, iż w niektórych borach nie wolno wcale łamać na drzewie suchych gałęzi. W takim razie jest korzystniéj dawać tylko latowy ugaj a na zimę przeznaczyć 3 kupki albo pół sążnia drzewa i jednę kupkę.

3. G o t o w e d r z e w o. Podług powyższego doświadczenia byłoby najtaniéj palić chróstem; jednakowoż intenzywniéj będzie wyznaczyć na zimę dwa sążnie drzewa, a za resztę i na lato chróstu.

2 sążnie po 3 tal. = 6 tal.
4 kupki po $22\frac{1}{2}$ sgr. = 3 tal.
czyli 9 tal.

Chróst sam już o tyle jest niedogodnym, iż potrzebuje więcéj zwózki; po wtóre, gdyby po wszystkich wsiach tylko chróstem chciano palić, nie starczyłoby go na targu.

4. T o r f i d r z e w o. Gdzie drzewo drogie albo go jest mało, a torf w okolicy dobry, taniéj będzie palić torfem. Za 9 tal. kupić można 7,500 cegieł torfu i dwie kupki chróstu do podpalania.

Wywiadując się po okolicach torfiastych, przekonałem się, iż jedna familia pobiera w przecięciu 4 do 5,000 cegieł torfu i 2 kupki chróstu, któreto paliwo zupełnie na rok wystarcza.

Chociażby torf równie tyle, ile drzewo, kosztował, zawsze zyska się znacznie na palności.

Gdzie zły torf, wątpię, czyby 7,000 cegieł torfu i 2 kupki chróstu starczyły na rok. Do ustanowienia ilości torfu, którąby się robotnikom wiejskim miało rocznie wyznaczyć, trzebaby znać dobroć torfu z każdéj okolicy.

5. W ę g i e l k a m i e n n y. Jak już wyżéj wspomniałem, nie zdarzyło mi się jeszcze widzieć u nas w Księstwie klas robotniczych palących węglem kamiennym, (o niektórych zamożniejszych gospodarzach wiem, n. p. w Grzybnie pod Czempinem,) wątpię téż, czyby można nagle z korzyścią zamienić inne paliwo na węgiel kamienny.

Co do węgli kamiennych, mało mam doświadczenia, widziałem bowiem tylko dotychczas, że po dworach niemi palono, nie będzie więc może dostateczne moje zapatrywanie się na ten przedmiot.

1) Jakież są k o r z y ś c i palenia węglem kamiennym?

a) Punkt pieniężny. Beczka węgli Iszéj klasy po $3\frac{2}{3}$ centn. kosztuje razem z transportem 1 tal. 2 sgr. 6 fen.; na jeden sążeń wałków sosnowych potrzebuję — podług powyższéj proporcyi — 9 centn. czyli $2\frac{1}{2}$ beczki = 2 tal. 21 sgr. 3 fen. Jest więc na każdym sążniu 8 sgr. 9 fen. zysku. Na sążeń wałków sosnowych potrzeba węgla IIgiéj klasy 11 centnarów = 3 beczkom, co czyni 2 tal. 22 sgr. 6 fen., a III klasy 13 centn. = $3\frac{1}{2}$ beczki = 2 tal. 24 sgr.; a zatém najkorzystniéj palić węglem pierwszéj klasy dobroci.

O węglu brunatnym (Braunkohle) nie wspominam, gdyż, pomimo swéj taniości, nie przewyższa palnością drzewa.

b) Przypuściwszy, iż wyszłoby może i cokolwiek więcéj węgla kamiennego na rok, aniżeli 3 razy $2\frac{1}{2}$ beczki, (bo $\frac{3}{8}$ sążnia na 2 kupki chróstu do podniecania zostawiam, przytém nadrachowało się 3 × 8 sgr. 9 fen. = 26 sgr. 3 fen.,) to zawsze pozostanie w zysku większa palność i trwalszy ogień.

c) Po niektórych dominiach są w użyciu kontrakty, iż komornicy pewnéj ilości popiołu dostarczyć muszą. Niektóry węgiel kamienny produkuje znaczną ilość popiołu.

d) Przez używanie innego paliwa zmniejsza się konsumcya drzewa opałowego, a wzrasta większe zużytkowanie drzewa na porządki i budowlą. Jest to bardzo ważny punkt w ekonomii politycznéj.

2) Zobaczmy, jakie n i e k o r z y ś c i ponieślibyśmy z tego paliwa:

a) Nasz wiejski lud nie potrafi palić węglami dla tego, iż widzi za mało płomienia, kładzie ich więc za nadto, za często i wybiera tylko największe kawały, czemu miałem sposobność przypatrzyć się po dworskich kuchniach. Wyszłoby więc znacznie więcéj paliwa, aniżeli paląc drzewem.

b) Za częste byłyby przypadki zaswędzenia się, które naj-

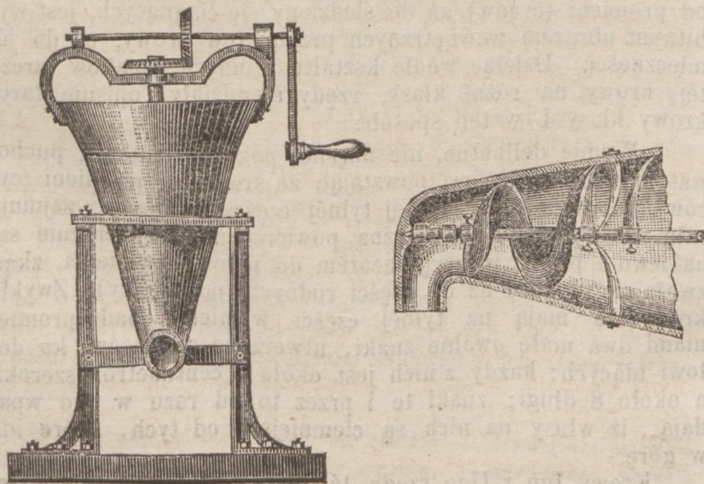
częściéjby się zdarzały przez tak nazwaną u ludu „garę,“ (a właściwie, jak też lud nasz rzeczywiście mówi: „gorę,“ od „gorzeć“). Zwykle czynią to kobiety zimą, iż wybierają żarzące się węgle w garnek, ustawiając go w jaki kąt, gdzie chcą mieć ciepło, i tém się ogrzewają; (zwykle i małe dzieci do tego usadzają). W dzień mniéj byłoby przypadków, ale więcéj, gdy po pracy dziennéj wracają do domów strudzeni i zziębli i szukają przytułku u „gary.“ Tworzące się szkodliwe gazy działają zrazu usypiająco, dla czego tém rychléj udają się na spoczynek, (zostawiając garę w izbie,) i często przy braku rychłéj pomocy zasypiają, ażeby więcéj się nie ocucić. Zwykle gospodyni lub włódarz, zwołując czeladź do pracy, zastałaby nieszczęśliwych z śmiercią walczących. Nie przesadzam w tém wcale, znam bowiem takie dwa przypadki.

c) Daleka czasem zwózka z kolei, (bo kupowane od handlerzy węgle byłyby za drogie,) i złe drogi komunikacyjne utrudniają zaprowadzenie tego paliwa.

d) Nieregularność na kolejach; często po zapisaniu węgli odbiera się takowe dopiero w miesiąc i późniéj, a awiza przychodzi podczas pilnéj roboty w gospodarstwie; nie poszle się zaraz po węgle, trzeba płacić składowe; nie jest się więc panem swojéj woli. Temu można wprawdzie zapobiedz, wynajmując na kolei jakie miejsce do składu, za które trzeba drogo płacić, przez co węgle o kilka procentów stają się droższemi. Zresztą nie na wszystkich stacyach można dostać do wynajęcia takie miejsce, gdyż miejscowi handlerze wszystkie zabierają.

e) Palenie węglem kamiennym wymaga innego urządzenia pieców, bo tylko przy dobrych cugach można intenzywnie palić. Przytém trzeba bardzo często cugi czyścić, do czego lud nasz nie jest przyzwyczajony, a trudnoby go było kontrolować. Palić węglem możnaby tylko zimową porą, gdyż kuchenka wieśniaków — połączona z piecem — stoi w zamieszkałéj izbie. Latem jest korzystnie tylko na kominku palić, bo nim się blacha rozgrzeje, potrzeba wiele paliwa i czasu, kiedy na kominku przy tańszém paliwie jadło się ugotuje.

Tosamo, co przez węgle, osięgnąć możemy naszym własnym produktem, t. j. tłoczonym torfem. Wszelkie doświadczenia, przez kompetentnych pyrotechników robione, zgadzają się, iż 100 funt. dobrego torfu zastąpi 53—63 funt. dobrych węgli kamiennych; a że za pomocą sztucznego suszenia można ilość wody w torfie maszynowym o 10% zmniejszyć i takiéj mu nadać nabitości (zgęścić), iż ciężkość gatunkową węgla kamiennego osięgnie, łatwo będzie konkurencyą torfu maszynowego naprzeciw kamiennym węglom utrzymać. Metody tłoczenia są rozmaite, chcąc je opisać, za nadto musiałbym odstąpić od niniejszego zadania. Wspomnę tylko jeszcze o łatwym sposobie tłoczenia torfu i na mniejszą skalę za pomocą ręcznéj maszyny Gyssera. Maszyna ta produkuje dziennie 2,500 do 3,000 sztuk torfu. Jéj konstrukcyą wyjaśni obok zrobiony rysunek.



Ma ona wszelkie pierwszeństwo przed maszynami za pomocą pary poruszanemi, gdyż, pominąwszy oszczędzenie paliwa, można ją w każdém ustawić miejscu, nie potrzeba dowozić mokrego torfu, prócz tego każda maszyna ma swoje miejsce do suszenia i w końcu tylko zwózki torfu do magazynu potrzeba.

Dominia, chcące palić torfem, (nie posiadające własnego,) powinny zamawiać sobie raz na zawsze rocznie kilka lub kilkanaście set centnarów tłoczonego torfu, ażeby się użycie kilku maszyn opłacało. Myślę, że zyskałoby się przez to znacznie na wydatku za transport węgla z dalekich kopalni, który więcéj wynosi, aniżeli węgle same.

Aleksander Nowicki.

Uwagi, jakie nasuwa artykuł „Trzy spostrzeżenia.“

(Zobacz 26 num. Ziemianina).

Wszelkie spostrzeżenia i doświadczenia ludzi nauki i praktyki mają swą wartość i znaczenie, a na tém większą zasługują uwagę, jeżeli są owocem długoletnich prób i wytrawnych badań. Do tak dojrzałych owoców racyonalnych doświadczeń liczę „Trzy spostrzeżenia,“ które, rzucając światło na trzy ważniejsze gospodarskie kwestye, ułatwiają pogląd na nie i przyczyniają się do ich rozjaśnienia. Kwestyi tych, acz Szanowny Autor szeroko je rozprowadza i ściśle rozbiera, a teoretyczne wywody własnemi popiera doświadczeniami, za wyczerpnięte wszakże uważać nie można z powodu, że należą do kwestyi więcéj skomplikowanych, podlegających w przeprowadzeniu swém wpływom, od rozmaitych okoliczności zawisłym.

Przystępuję do pierwszego spostrzeżenia, dotyczącego uprawy roli, która ma ułatwić kiełkowanie i równe wzejście zasiewów. Szanowny Autor, — robiąc próby i doświadczając przez lat kilka dwóch sposobów uprawy pod siew powierzchowy a mianowicie na świeżo zoranéj, tudzież na odleżałéj roli, obserwując warunki wschodzenia i postęp dalszéj wegetacyi zasiewów, jakotéż porównując sprzęty z zasiewów, uskutecznionych według pierwszéj i drugiéj metody, — przyszedł w końcu do przekonania, że przy sposobności powolnego osadzania się roli pod zasiew ozimy nabiera ona tyle wilgoci z powietrza, ile do sprawienia kiełkowania ziarna, zapuszczenia korzonków i wypędzenia kiełka czyli rostka zawierać w sobie powinna. Dla wyraźniejszego przedstawienia swych doświadczeń przytacza Szanowny Autor przykłady z osięgniętych rezultatów i poleca siew powierzchowy na uprawie odleżałéj.

Zdanie Szanownego Autora wiele ma za sobą tak co do wpływów, któremi atmosfera w osadzonéj ziemi nagromadza ciepło i wilgoć do rozbudzenia kiełkowania w ziarnie potrzebne, jak i co do następstw, jakie za sobą pociąga równe wschodzenie zboża. Podzielam to zdanie i przyznaję pierwszeństwo uprawie odleżałéj pod zasiew powierzchowy ozimy, ale tylko przed uprawą powierzchową świeżo zoraną, a nie przed innemi uprawami, również u nas znanemi i rozpowszechnionemi. Zastrzeżeniem tém ogradzam się z tego powodu, że oprócz metody przykrywania ziarna broną mamy inne jeszcze, o których Szanowny Autor żadnéj nie czyni wzmianki, nie wyłącza ich wprawdzie wyraźnie, ale samo pominięcie milczeniem wystarcza już do postawienia ich w rzędzie niezasługujących na uwagę. A jednakże wskazać i inne metody należy już przez sam wzgląd na tę okoliczność, że Szanownemu Autorowi chodzi głównie o kiełkowanie i równe wzejście ziarna, których objawy badał, — jak czytamy, — przez lat kilka, celem wyrobienia pewnéj w tak ważnym przedmiocie zasady.

Do rozszerzenia tych badań i spostrzeżeń podaje nam sposobność siew podskibowy, który w danych warunkach i przy sprzyjających okolicznościach bywa również skuteczny, jak i siew powierzchowy. Dalój mamy, do nowości jeszcze należącą uprawę rzędową, przewyższającą w dokładności przykrycia ziarna tak jednę, jak i drugą metodę. Z powodu obecnéj pory uprawiania roli i przyspasabiania jéj pod zasiew ozimy mniemam, że nie od rzeczy będzie nad przedmiotem tym dłużéj się zastanowić i sądzę, iż Szanowny Autor za złe mi nie poczyta, gdy do osnowy Jego rozprawy moje przyłączę zapatrywania i uwagi, na jakie mnie spostrzeżenia Jego naprowadzają.

Metoda uprawy, którą Szanowny Autor poleca, jakkolwiek uzasadnioną jest przez teoryą i doświadczoną przez praktykę, jest tylko zawsze jednostronną i nie łączy w sobie wszystkich warunków, jakie bez względu na rozmaite wpływy powietrza do kiełkowania ziarna i równego wschodzenia zasiewów są konieczne; ztąd téż za uniwersalną uważana być nie może. Obejdzie się ona wprawdzie, w czasie zasiewów, dni kilkanaście bez deszczu, ale wymaga w takim razie napojenia ziemi wilgocią w czasie lata; jeżeli zaś przez lato była posucha, a w czasie zasiewów nie przypadają deszcze, to w takim razie z suchego powietrza nie wiele może się w ziemi nagromadzić wilgoci. A choćby wreszcie posiadała ziemia potrzebny zasób mokrości, który przy małych nawet deszczykach wystarczyłby do wzejścia zasiewu, to w czasie posuchy i przy towarzyszących jéj zwykle wiatrach, przez bronowanie ciężkiemi bronami przed siewem i dwurazowe bronowanie po siewie, ziemia musi utracić szczupły zasób wilgoci, jaki posiada, a z posianego ziarna to tylko kiełkować i wzejść może, które dostanie się na sam spód rowku, zębem brony zrobionego, gdzie ziemia jest jeszcze wilgotna. A że mało zwykle ziarn ten los spotyka, ztąd i posiewy takie najczęściéj obrzednio stoją. Pomimo to wierzę, iż Szanowny Autor mógł mieć piękną ozimiuę i dobry urodzaj z zasiewów, przykrytych według propagowanéj przez Siebie metody, ale to w takim tylko razie wydarzyć się mogło, jeżeli nie wielka była posucha.

U nas w Średzkiém siewamy po większéj części na wierzch i nie wprzód rozpoczynamy siewy, aż w roli wyrobi się potrzebna do rozbudzenia roślinnego życia fermentacya, skutkiem któréj drobne chwasty na powierzchni roli się pokazują czyli, jak powszechnie mówią, gdy uprawa przepuszczać się zaczyna. A jakkolwiek w roku zeszłym ściśle trzymaliśmy się téj reguły, wszystkie jednakże powierzchowe zasiewy, nawet na ziemiach z natury wilgotnych, z powodu wielkiéj suszy nader rzadko powschodziły, gdy przeciwnie na oziminy, zasiane pod skibę, posucha tak szkodliwych nie wywierała wpływów i oziminy te dobry sprzęt wydały.

Przyczyny tych dwóch, tak rozmaitych skutków wypływają z natury rzeczy i leżą w mechanizmie uprawy roli. Wilgoć, — jak już wyżéj powiedziałem, nagromadzona z powietrza w uprawie pod zasiew powierzchowy przez wzruszenie ziemi kilkakrotném bronowaniem przed i po siewie, — ulatnia się w znacznéj części, ziarno pada w ziemię suchą i wschodzi tylko to, które się dostaje w głębszą, więcéj wilgotną warstwę, znaczna zaś część jego zostaje na powierzchni, lub niedaleko pod wierzchem. A lubo i ta ziemia przyciąga wilgoć z powietrza, to jednakże wilgoć ta zbiera się w głębszéj warstwie, mniéj na suche wiatry wystawionéj, ziarno zaś, pod wierzchem leżące, z powodu łóżności roli nie styka się z nią tak ściśle, jak kiełkowanie tego wymaga, ztąd téż, pod takiemi okolicznościami, w żaden sposób zasiew równo wschodzić nie może. Gdy uprawa pod siew powierzchowy, w czasie posuchy, tak niepomyślne sprowadza skutki, o wiele więcéj sprzyjające okoliczności w czasie téjże pory i na téjże samój ziemi towarzyszą siewowi podskibowemu. Tu lemiesz podrzyna, a odkładnia przewraca odleżałą skibę z całym zapasem wilgoci, a ziarno pada w brózdę wyoraną i ziemię wilgotną, zostaje przykryte skibą, poprzedniém bronowaniem nie wysuszoną, przez co przychodzi w bezpośrednią styczność z ziemią świeżą, pulchną, posiadającą wszelkie warunki do kiełkowania konieczne, a obsypując ziarno i przylegając do niego, rozbudza w niém życie, które późniéj, jak troskliwa macierz, własnym pokarmem rozwija i kształci.

Wielu gospodarzy, zwolenników powierzchowego siewu, widząc w roku zeszłym wielką różnicę między wschodzącemi posiewami, na wierzch zasianemi a skibą przyoranemi, i przekonawszy się wreszcie naocznie o skuteczności metody podskibowéj, odstąpili od swéj zasady i późniejsze zasiewy przyorywali pługiem. Posiewy te po siedmiu dniach zwykle zaczynały wschodzić, szybko się wyrównywały, stały mocno i zanosiło się im już na zimę na lepszą przyszłość, niż powierzchowym; na wiosnę, pomimo ostréj i niesprzyjającéj atmosfery, trzymały się dobrze, wyrastały bujnie, a dzisiaj zadowolniły już gospodarza obfitym sprzętem. Gdy takie są rezultaty zasiewów podskibowych, z powierzchowych nie są one tyle pocieszające; zasiewy powschodziły rzadko i dopiero po deszczu, który spadł 22go października, zaczęły się tu i owdzie na powierzchni pokazywać kiełki i próżne miejsca wypełniać; lecz kiełek wywięzujący się z nadpsutego kilkatygodniowém leżeniem w ziemi ziarna nie był już tak silnym, jak ze zdrowego, świeżą przykrytego ziemią. Ozimina na zimę była blada a na wiosnę cienka i słaba; jedna wcześniéj, druga późniéj się kłosowała, taksamo kwitła i dojrzewała, ztąd też nadzieja plonu nie może być wielka.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Kilka słów o mleczności krów, oraz przegląd dzieła Dr. M. H. F. Fürstenberga „O gruczołach mlecznych krów itd."

W obecnym czasie, gdy niskie ceny wełny nie dozwalają nam owcami dość korzystnie wyzyskiwać paszy, zastąpienie ich krowami niezawodnie się w wielu miejscach opłaci i przyczyni się do pomnożenia czystego dochodu ze wsi. Trzeba nam się tylko zapoznać dostatecznie z naturą krowy, z jéj złemi i dobremi przymiotami, z jéj pasieniem i pielęgnowaniem, wreszcie z przyczynami, mogącemi na jéj mleczność korzystnie lub niekorzystnie wpływać.

Już w r. 1845 wydał Francuz Guenon broszurkę „O poznawaniu mleczności krów z zewnętrznych znaków," zaszczytnie ocenioną przez różne towarzystwa naukowe i rolnicze, która zjednała autorowi zewsząd chlubne uznanie. Guenon przewidywał badawczém okiem pewien związek pomiędzy zewnętrznemi znakami i wewnętrznym ustrojem krowy, jéj arteryami mlecznemi, i przyszedł ostatecznie do przekonania, że tarcz czyli układ włosów, na wymieniu i na okół takowego od promieni (cyców) aż do śledziony się ciągnących, jest wybitnym obrazem wewnętrznych przymiotów krowy, co do jéj mleczności. Dzieląc wedle kształtu i innych oznaków tarczy téj krowy na różne klasy, rzędy i oddziały, opisuje tarcz krowy klasy I. w ten sposób:

„Wymię delikatne, nie mięsne, pokryte krótkim, puchowatym włosem, który, powstając ze środka 4 promieni (cyców), rozciąga się po całéj tylnéj części wymienia, zajmuje całą wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnią ud, ciągnie się na lewo i prawo w górę, azatém do połowy wymienia, zkąd zwęża się w górę aż do części rodnych (pośladnicy). Zwykle krowy te mają na tylnéj części wymienia nad promieniami dwa małe owalne znaki, utworzone z włosów, ku dołowi idących; każdy z nich jest około 5 centimetrów szeroki, a około 8 długi; znaki te i przez to od razu w oko wpadają, iż włosy na nich są ciemniejsze od tych, które idą w górę.

Krowy Igo i IIgo rzędu téj klasy różnią się od następ-

pnych jeszcze i przez to, że ich sierć, począwszy od zewnętrznéj strony ud aż do częścij rodnych ma kolor żółtawy, tu i owdzie czarnemi plamkami pokryty.“

Guenon oznacza zarazem, jak długo krowy stoją przed ocieleniem, a inne klasy krów wedle tego, jak ich tarcz się zmniejsza lub zwęża, i co do kształtu i regularności od powyż opisanéj mniéj lub bardziéj odróżnia.

Ile nam wiadomo, znawcy i handlerze krów do dziś dnia na tarcze Guenona baczne mają oko, a i w niejedném czasopiśmie rolniczém i późniejszych broszurkach niemieckich znachodziliśmy opisy tarczy, jako charakterystycznéj wskazówki dojności krów.

Tymczasem ludzie nauki starali się zbadać wewnętrzne przyczyny mleczności krów i wyjaśnić proces tworzenia się mleka, aby tym sposobem nietylko poznać dobrą dójkę, ale i oznaczyć przyczyny, czemu jest dobrą lub złą, zarazem wskazać sposób, aby ją mleczniejszą uczynić.

W materyi téj mamy obecnie różne naukowo-ważne przyczynki; kwestyą całą atoli rozwiązał dopiero zupełnie Dr. M. H. F. Fürstenberg, profesor akademii rolniczéj w Eldenie, w dziele wydaném w Lipsku (w roku 1868) pod tytułem: „Die Milchdrüsen der Kuh. Ihre Anatomie, Physiologie und Pathologie unter besonderer Berücksichtigung der Haltung, Pflege, Fütterung und Zucht der Milchkühe*).“

Dzieło to zawiera 6 działów: pierwszy traktuje o anatomii, drugi o fizyologii gruczołów mlecznych, trzeci o pielęgnowaniu, pasieniu i hodowaniu krów dojnych, czwarty o chorobach gruczołów mlecznych, piąty o wadach mleka, szósty wreszcie o twardém dojeniu i wstrzymywaniu mleka. W dziale anatomicznym zajmuje się Autor szczegółowo położeniem i rozciągłością wymienia, powłoką, porostem i torebką tkanki gruczołowéj, promieniami (cycami) i cysterną mleka, naczyniami krwi i lymfy, jako i nerwami, i to z niezwykłą dotąd ścisłością i jasnością. Mówiąc o rozwijaniu się gruczołków mlecznych w czasie cielności i po ocieleniu, dowodzi w sposób zajmujący, iż do zupełnego wykształcenia się substancyi gruczołowéj nie koniecznie jest potrzebną cielność krowy, gdyż i roczne lub półtoraroczne jałowice, a nawet woły i kozły mleko dawać mogą, częstokróć w dość nawet znacznych ilościach; przysadzając do jałowicy, 2 do 3 lat staréj cielę, lub dojąc takową regularnie, można jéj gruczoły mleczne do tego stopnia rozdraźnić, iż pomimo, że nie jest, ani była jeszcze cielną, daje dziennie kilka kwart mleka, a w skutek tego, opadając z tłuszczu, pogania się i zostaje cielną.

W dziale fizyologicznym bada Autor znaczenie substancyi gruczołkowéj, błony śluzowéj i ustroju muszkularnego brodawki i cycka, jak i przyrządu, który utrzymuje gruczoły mleczne w właściwém położeniu. Wedle Autora łączy się w dolnéj części brodawki znaczna ilość muszkułów, w różnych kierunkach się ciągnących, które, leżąc równo i zwarto, nie dopuszczają upływu mleka; a zamek ten zabezpieczony jest prócz tego siatką mocnych wen, otaczających kanał mleczny w tém miejscu, gdzie takowy dochodzi do promienia. Następnie rozbiera Autor materye z gruczołków mlecznych się wydzielające, jako to: części mleka, sernik, białko, tłuszcze, cukier mleczny, pierwiastki mineralne i gazy, i rozważa zarazem na mocy rozlicznie wykonanych rozbiorów chemicznych wszelkie okoliczności, które pod względem rasy, utrzymywania i karmienia, temperatury, czasu udoju i t. p. na skład i ilość mleka wpływ wywierają. Opisując cały proces tworzenia się mleka i objaśniając pochodzenie jego cząstek składowych, wywodzi Autor utwór tłuszczu z ciał proteinowych, przywodząc obrazy, jakie przedstawiają preparaty mikroskopiczne z siary, w których widzieć można komórki gruczołkowe w różnych stopniach ich tłuszczowego przeobrażenia, jakotéż i tę okoliczność, że w starym serze sernik w tłuszcz się przemienia.

Za prawdziwością zdania tego przemawiają także najnowsze badania innych, a mianowicie znanego Dr. Kuehna.

W trzecim dziale zaznacza Autor na wstępie, że krowy, mające się opłacać ilością mleka, muszą mieć dostatek wszelkich materyi pożywnych, mianowicie proteinowych, a wystawiwszy właściwe znaczenie pokarmów azotowych, bezazotowych i mineralnych przy pasieniu i zużytkowaniu bydła, udziela własnych doświadczeń, co do objętości żołądka czyli kałduna (Pansen), wagi potrzebnéj słomy i siana do zapełnienia go, wreszcie co do zdolności tych pokarmów pęcznienia w wodzie i wciągania jéj w siebie. Zadawanie krowom znacznych ilości pokarmów takiéj objętości uważa Autor za niewłaściwe, ponieważ pewna część nieodzownéj przy tém paszy silnéj (Kraftfutter) nie może dostatecznie się rozłożyć i być zużytkowaną; a prócz tego zdarzające się tak często porzucanie krów zdaje się poniekąd pochodzić z przeładowania żołądka sieczką, który, stawszy się przez to cięższym, niż przy pasieniu sianem, wywiera za wielki nacisk na macicę (uterus). Co do kwestyi, obecnie żywotnéj, „czy lepiéj zieloną, czy suchą paszą żywić bydło w czasie lata,“ Autor przemawia za drugą alternatywą, ponieważ, zdaniem jego, pasza zielona sprawia na początku zawsze znaczne rozwolnienie, nie będąc dosyć jednostajną, a jest przytém kosztowniejszą. Tymczasem wykazały świeże doświadczenia Kühna, spowodowane orzeczeniem Dr. Fürstenberga, że w paszy zielonéj pierwiastki proteinowe o wiele lepiéj i korzystniéj dadzą się zużytkować, niż w suchéj, i dla tego kwestyi téj jeszcze za wyczerpniętą uważać nie można. Urządzenie obór, w których krowy się nie wiążą, ale wolno i swobodnie chodzą, uważa Dr. Fürstenberg za niewłaściwe; zaleca natomiast regularność w odpasaniu, czystość skóry i największy spokój w czasie spoczynku, t. j. przeżuwania, wreszcie trzyrazowe w ciągu dnia dojenie, przez co się na ilości mleka zyskuje. W tym dziale podaje Autor, opierając się na badaniach naukowych, znamiona dobrych dójek i zarazem wskazówki do ich hodowania; przytém poleca z własnego doświadczenia rozbudzanie gruczołów mlecznych u jałowic dwuletnich przez przysadzania do nich cieląt.

W czwartym dziale zajmuje się Autor stanem chorobliwym gruczołów mlecznych w razie zapalenia, skaleczenia wymienia, zatkania się kanału w cyckach, osłabienia całego systemu gruczołów mlecznych, kapania mleka z promieni, kamieni mlecznych i t. p. Zajmujący jest w tym dziale opis zapalenia wymienia i wyjaśnienie, jak na takowe choroby pyska, kopyt i ośpic działają; w ogóle zaś wywodzi Autor wszystkie przypadłości patologiczne z własnych badań anatomicznych i fizyologicznych i dla tego przewyższa pod tym względem wszystkie dotychczasowe dzieła weterynarskie.

Dział piąty, w którym Autor tłomaczy zsiadanie i warzenie się mleka, daléj czemu takowe kiśnie i staje się kleistém lub ciągłém, wreszcie zkąd nabiera niebieskiego, żółtego lub czerwonego koloru, wielce jest zajmujący, a mianowicie rozprawa o mleku siném, które, — wedle Autora, — pochodzi od zawartéj w niém aniliny i wtenczas jawnie się okazuje, gdy proces trawienia nie odbywa się spokojnie i regularnie, a ztąd sernik niedostatecznie się wytwarza.

Nie mniéj interesującym jest w końcu dział VI (ostatni), w którym, jakeśmy to powyżéj wspomnieli, Autor się zastanawia gruntownie nad przyczynami twardego dojenia i zatrzymywania mleka u krów.

Dla łatwiejszego zrozumienia rzeczy jest rzeczone dzieło objaśnione trzema litografowanemi tablicami i dwudziestu dwoma drzeworytami, a ponieważ traktuje w sposób jasny i przystępny, — zawiera bowiem tylko 216 stron, — tak ważną, właśnie na czasie będącą i prawdziwie żywotną kwestyą, wartoby je może było w dobrym przekładzie literaturze naszéj przyswoić.

A. Ł.

*) Gruczoły mleczne krów, ich anatomia, fizyologia i patologia z szczególném uwzględnieniem utrzymywania, pielęgnowania, pasienia i hodowania krów dojnych.

Tasiemiec u owiec (Taenia ovina v. expansa).

W r. 1854, w tomie XV, pag. 34 Ziemianina opisałem tasiemca, chorobę wówczas u jagniąt szeroko panującą, która wielkie szkody gospodarzom wyrządzała. Spostrzeżenia i doświadczenia przezemnie tam obszernie i szczegółowo podane udowodniły fakt, że choroba ta powstaje i szerzy się na wielkie rozmiary w latach, kiedy na paśtwiska częste i ulewne deszcze spadają, a spostrzeżenia i doświadczenia prof. Dr. Haubnera, dyrektora szkoły weterynarskiéj w Dreznie, i Dr. Küchenmeistra w Cytawie, zrobione w styczniu 1854 r., przekonały nas, że wszystkie gatunki tasiemców (Taenia) tak we flakach u psów (Taenia cucumerina), w tkance komorkowéj mięsa u świń, węgry, (Taenia hydatigena suilla); w błonach brzuchowych i piersiowych u bydła, owiec, kóz, świń, ochwat (Taenia hydatigena orbicularis); na mózgu i mleczu pacierzowym u owiec, bydła i koni pęcherz kołowrotu (Taenia vesicularis) i inne jeszcze, przeniesione nietylko w inną część organizmu, lecz także i w inne zwierzę, zalądz, wyhodować i rozmnożyć się dają, i że z nasienia jednego wylęga i wykształca się inny, kształtem i wielkością zupełnie od rodzica odmienny, miejscowości, gdzie zamieszkał, odpowiedni tasiemiec. Przeniesiony tasiemiec ogórkowy (Taenia cucumerina) psa, w owcę wyda w jéj kiszkach kilkanaście łokci długiego tasiemca owczego (Taenia expansa), w błonach brzuchowych z długą szyją napełniony czystą serwatką pęcherz ochwatowy (Taenia hydatigena), na błonie pajęczéj mózgu kulisty pęcherz pełen wody kołowrota (Taenia vesicularis v. socialis) i to w miarę tego, w któréj części ciała mikroskopicznie drobne nasienie czyli jajko robaka w cyrkulacyą krwi pojmane się usadowi i wszystkie warunki do wykształcenia pasożyta napotka.

Tasiemiec u owcy, 12 łokci długi, składa się z około 10,000 członków, odrastających ciągle w cienkim końcu przy szyi, a odpadających w szerokim końcu od dołu z dojrzałém nasieniem. W każdym członku znajduje się zagłębione łożysko z kilkunastu jajkami okrągłemi, okiem gołém niedostrzeżonemi. Członki dolne, oderwane z dojrzałém nasieniem, wyrzucane bywają z gnojem albo strawione jako szlam oblegający bobki lub z wyraźnemi kształtami tasiemca. I z szlamem tym i z członkami tasiemca rozprasza się na pastwisku i wszędzie, gdzie owce przechodzą, zaród naszego pasożyta, a jedna owca lub pies owczarski, który prawie ciągle ma tasiemca, kilkaset tysięcy w przeciągu kilkunastu dni wyrzucić jest w stanie z siebie tego nasienia.

W czasie pogody nasienie to, które na długi czas zakonserwować jest w stanie swą siłę żywotną, promieniami słońca wysuszone i spiekłe, nie rozprasza się i z czasem niszczeje; w czasie słotnym zaś i w ulewne deszcze, rozmiękczone rozpływa się z wodą i albo z pryskającemi kroplami mułu rośliny na pastwiskach oblega, albo z spławami wody deszczowéj w wielkiéj ilości do rowów, sadzawek i kałużówek po drogach i polach się dostaje. Spostrzeżenia téż moje przekonały mnie dostatecznie, iż owce, często raz tylko przez niedozór i nieostrożność owczarza napojone w sadzawce podwórzowéj lub w kałużówce, najliczniéj tasiemcem były dotknięte, i że często w owczarni jedna tylko gromada na chorobę tę zapadała i to ta, która wodą taką była pojona. Były także przypadki, że owce, nawet jagnięta, które nigdy na pastwisko nie wychodziły, pojone ze studni nisko położonéj w podwórzu, gdzie po każdym deszczu rzęsitszym woda z podwórza ku studni płynąca przez szczeliny obcębrowania do niéj wpadała, przez kilka lat na tasiemca wypadały i to tak długo, dopóki obwodu studni gliną i żwirem nie wyniesiono i woda deszczowa na stronę odprowadzoną nie została.

Łata, w których za mojéj pamięci tasiemiec bardzo był rozpowszechniony, jak 1833, 1847, 1853, 1854 i 1865, odznaczały się taksamo, jak i rok bieżący, ulewnemi deszczami w czerwcu i lipcu, a tasiemiec taksamo, jak i tego roku w sierpniu, na wielkie rozmiary między owcami się pojawił, z tą tylko różnicą, że 1865 i obecnego roku nietylko jagnięta, lecz i stare owce przypadłości téj podlegają i to w takiéj już ilości, że lekarstwa znane i używane na tasiemca nietylko z aptek, lecz także i z drogeryi całkiém wyczerpnięte zostały. Aby dopomódz w takim razie gospodarzom, których nieszczęście to dotknęło, załączam tu przepis na leczenie tasiemca:

1. Owce chore wybrać i postawić na suchéj paszy, lecz w owczarni z czystém i świeżém powietrzem; paść sianem aromatyczném, smużném i słomą jęczmienną; słabszym śrótu dodać.

2. Dawać im lekarstwo następujące:

a) Weź na sto owiec korzenia paproci (Radix filicis maris) suchego funt, pokraj na kawałki drobne i wrotyczu ziela (Herbae panacetti vulgaris) funt na sieczkę pokrajanego; włóż to razem w garnek 10cio kwartowy, zaléj wodą do pełnego, gotuj $1/2$—$3/4$ godziny od czasu zagotowania, ostudź, przecedź, zasól kwartą soli bydlęcéj i zadawaj trzy do czterech dni dzień po dniu rano każdemu jagnięciu po kieliszku około $1/12$ kwarty zawierającym, dolawszy do każdego kieliszka naparstek mały albo łyżeczkę od kawy dziegciu, zmieszanego do połowy z olejem jeleniego rogu (Oleum cornus cervi).

b) Weź korzenia paproci błotnéj i ziela wrotyczu po funcie i ugotuj z niego tak, jak wyżéj, napój; zadawaj taksamo, z dodatkiem jednakże proszku Cuprum sulphuricum 3 granów czyli na koniec noża wielkości ziarnka wyki, i łyżeczkę od kawy oleju jeleniego rogu i dziegciu razem.

c) Zamiast dziegciu dawaj Asa foetida (czarciego łajna) w proszku, jako dodatek do wyżéj przepisanego lekarstwa, na sztukę aequivalent objętości dużego grochu cukrowego;

d) dodaj do płynu terpentyny i proszku pieprzu tureckiego w ilości ziarnka grochu.

Do odmian tych powoduje mnie komplikacya tasiemca z chorobą innych wnętrznych robaków, a temi bywają; 1) nitka ślazowa (Strongylus contortus), robak w ślazie czyli w czwartym żołądku, na co lekarstwa pod c); 2) włosiennica czyli nitka płucowa, (Strongylus filaria), robak w kanałach oddechowych płuc i t. p., na co lekarstwo pod d) odpowiednie.

Jeżeli się weźmie na lekarstwo korzenia paproci świeżo kopanego, który uważam za najskuteczniejszy, napełnia się naczynie, w którém się ma gotować, korzeniem tym i wrotyczem, grubo pokrajanym świeżym, i wodą się do pełnego dolewa, poczém gotuje się i używa, jak wyżéj.

Oprócz tego dawać trzeba zaraz po lekarstwie kilka razy co trzeci lub co piąty dzień rano ziół gorzkich i aromatycznych z solą, śrótem lub słodem i dziegciem umieszanych rekonwalescentom w korytka do lizania, aby żołądek im wzmocnić.

3. W te dni, w których się lekarstwo zadaje, nie poić jagniąt, w dnie zaś inne pod dobrym dozorem; te, które za wiele piją, odsadzać, te zaś, które jeszcze pić nie umieją, wyszukiwać, przysadzać do korytka i po palcu pić uczyć. Najlepiéj przy krótkiém korytku po kilkanaście jagniąt tylko do picia przypuszczać, aby je łatwo w tym względzie można kontrolować. Po lekarstwie pojenie czystą wodą lub soloną troszkę jest bardzo ważnym szczęśliwéj kuracyi warunkiem.

4. Na pastwisko wysoko położone, gdzie skąpo jest trawy i zieleniny, w dnie suche i pogodne mogą być na 2 do 3 godzin wypędzone, aby się przewietrzyły. Gdyby jednakże ta przechadzka sprawiać miała tęsknotę przy suchéj paszy do zielonéj, natenczas lepiéj je przez ciąg kuracyi ciągle w domu trzymać.

5. Jeżeli po zadaniu lekarstwa w dni 12 lub 14 tasiemiec jeszczeby był żywy, kazać powtórnie gromadę lekarstwem i dyetą, jak wyżéj, traktować.

6. Zwracać uwagę na możebną zaraźliwość téj choroby i przestrzegać, aby wypadłe na tę chorobę jagnięta w owczarni ani ociągać ze skóry, ani paproszyć, ani ich psom pozwalać zjadać, tylko całe, po zdjęciu skóry na ustroniu, w ziemię zakopywać. Psom zaś lekarstwo na tasiemca co miesiąc także zadawać.

7. Nie dawać lekarstw wyłącznie rozwalniających, owszém po zabiciu robaka starać się ziołami gorzkiemi i aromatycznemi, oraz liściem topolowém, albo nareszcie sianem smużném wzmocnić żołądek i trawienie pobudzić, ze spostrzeżeń bowiem moich i innych owczarzy, których na to uwagę zwróciłem, przekonałem się, iż robak nigdy z laksą nie odchodzi, owszém on ją u jagnięcia sprawia i najlepiéj mu wtenczas, kiedy jagnię ma laksę, bo widać, że spożył za nie wszystkie soki pożywne i tylko gnojówkę jagnięciu zostawił; ma zaś taką długość i tyle sprężystości, że toczącemu rojeniu się kiszki cienkiéj, przy rozwolnieniu żywiéj pobudzonéj, oprzeć się jest w stanie, i tylkoby w razie tym odszedł, gdyby był martwy; a że lekarstwa laksę i omdlenie tasiemca sprawujące za nadto są mocne i jeszczeby bardziéj aparat trawienia osłabiły tak, że z tasiemcem i duszęby jagnię wyzionęło, przeto strzedz się ich trzeba. Odchodzi on tylko w kawałkach z twardym gnojem, jeżeli jest tylko osłabiony, a trawienie ustało; a jeżeli zabity lekarstwem, zazwyczaj strawiony i w szlam przemieniony.

Znam jeszcze jedno lekarstwo na tasiemca, któregom z bardzo dobrym skutkiem używał w czasach ostatnich, a że jest bardzo tanie i przystępne, oraz łatwe do przyrządzania i zadawania, przeto polecam je dla tych owiec, u których częściowo się tylko tasiemiec ukazał w liczném bardzo stadzie. Lekarstwem tém jest żywe srebro (Argentum vivum), które zadaje się w wodzie i to w następujący sposób: Do kwarty wody letniéj we flaszce wpuszcza się żywe srebro z dwóch piórek za 2 sgr. Woda z żywém srebrem dobrze się skłóci czyli zmąci przy każdém zadaniu i łyżka stołowa téj wody każdéj przytrzymanéj owcy wleje się w gębę. Jeszcze przed zupełném wyczerpnięciem wody dodaje się jedna porcya żywego srebra, dolewa woda i daléj się rzecz prowadzi. Zadawanie tego lekarstwa powtarza się codzień rano całéj gromadzie trzy razy, robi się pauza pięciodniowa i znów się dwa razy zadaje.

Oprócz tego owce takie dostawać powinny gorzkie zioła utarte i zmieszane ze sobą i śrótem jęczmiennym, jak się wyżéj powiedziało, przez kilka dni dla wzmocnienia ich funkcyi trawienia; pasać je trzeba szczególniéj w czas przekropny na wysoko położonych, suchych pastwiskach, a unikać pastwiska bujnego i soczystego, osobliwie koniczyn i szporku. W dnie zaś słotne postawić je w owczarni i albo suchą paszę albo zieleninę, przez ciąg deszczów i dopóki pastwisko się dobrze nie osuszy, zadawać. Gdy się tylko spostrzeże na pastwiskach, bujno rosnącemi roślinami okrytych, u owiec laksa, mocne rozwolnienie, zaraz dawać zwyczajne wzmacniające żołądek gorycze z solą i dziegciem; odpasać rano suchą paszą i używać węborka do pojenia owiec skropionego codziennie dziegciem, — a co najważniejsza, — zmienić pastwisko. Tam zaś, gdzie są same grunta mocne i gliniaste, przysposabiać dla jagniąt szczególniéj osobne pastwisko, samemi tylko słomiastemi roślinami czyli trawami obsiane, i wybierać na to miejsca z najlepszym spadkiem. **J. Stanowski.**

Poradnik miesięczny ogrodniczy.

Sierpień.

(Iris).

Ogród warzywny. Roboty wszelkie załatwiać należy w ogóle tak, jak w miesiącu ubiegłym, przedewszystkiém jednak pilnie zbierać trzeba nasiona dojrzałe w dniach pogodnych.

Co do zbioru nasion w ogóle potrzeba przestrzegać, ażeby nie zbierać ich od razu, lecz zwolna, w miarę dojrzewania, dojście bowiem do dojrzałości na składzie jest u wielu gatunków nasion nadzwyczaj niepewną rzeczą, dla tego też lepiéj utracić nieco nasienia w skutek osypania się, niż większą część zebrać niedojrzałego.

Przechowanie nasion jest dla ogrodników także ważném zadaniem. Bardzo wiele nasion pozostawia się przez pewien przeciąg czasu, niektóre nawet aż do chwili zbioru w pęczach lub łuskach, w celu przysporzenia im siły w kiełkowaniu i trwałości; niektóre zaś rodzaje nasion oczyścić należy niezwłocznie. Oczyszczone nasienie o twardéj powłoce można natychmiast zsypać w płócienne woreczki i zawiesić u sufitu lub na ścianie izby, wystawionéj na przewiew powietrza. Nasienie o łuskach miękkich powinno zaś być po oczyszczeniu wystawione w naczyniu otwartém na działanie promieni słońca lub powietrza, w celu osuszenia, ażeby dostało się do woreczków zupełnie suche i nie podpadło łatwo pleśnieniu. Do każdego woreczka przymocowaną być powinna kartka z wymienieniem na niéj nazwy nasienia i roku zbioru. Nie powinny być zresztą woreczki nigdy zupełnie nasieniem przepełnione, w celu pozostawienia możności dowolnego poruszenia i niejako przesuwania nasienia w woreczkach, co jest niezbędnie potrzebne dla trwałości nasienia. Zupełnie dojrzałemu nasieniu nie szkodzi nigdy zimno, jeżeli tylko przechowa się suche; od napaści myszy trzeba je tylko dobrze zabezpieczyć.

Niedojrzałe jeszcze zupełnie w ubiegłym miesiącu niektóre rodzaje nasion powinny być w pierwszéj połowie b. m. zebrane, jako to: trybula, owsik, skorzonera, majeranek, kalafiory i t. d.

Do zbioru poniżéj wymienionych nasion przystąpić będzie potrzeba dopiero w połowie b. m., a mianowicie: endywii letniéj, marchwi, anyżu płaskiego, galarepy, pasternaku, rzodkiewki miesięcznéj, portulaku, anyżu, pietruszki, selery, rzodkiewek, rzepy, melisy, tymianku, grochu szparagowego i cukrowego. Z wymienionych wszelako gatunków mogą niektóre wcześniéj, inne zaś późniéj dojrzeć, co zawisło od czasu i stanu powietrza. Nasienie majeranku dojrzałe jest wtedy, gdy delikatne jego ziarnka zabarwią się na brunatno.

Skoro tylko dojrzeją nasiona skorzonery, owsiku i korzenia cukrowego, (t. j. dwóch pierwszych, jeżeli ich wełniste korony nasienne zaczną się otwierać i rozprzestrzeniać,) potrzeba je zbierać i równocześnie obcinać badylki nasienne kilka cali nad ziemią, czém wzmacnia się bardzo korzenie.

Najlepszy czas do zasiewu teltowskiéj rzepy jest połowa b. m.; udaje się ona tylko na lekkim, dawno gnojonym gruncie piaszczystym.

Można także na próbę jeszcze raz na początku miesiąca zasiać rzodkiewkę miesięczną i zasadzić na gruncie ciepłym groch karłowaty.

Kartofle rychłe wydobywają się na początku tego miesiąca zupełnie i zsypują na miejsce wystawione na wolne powietrze.

W tym także czasie obłamuje się niedojrzała, dająca smaczną przyprawę kukurudza i przechowuje, jak cebula.

Na wolném powietrzu trwające dotąd rośliny korzenne i lekarskie ścinają się z końcem b. m. po raz ostatni. Gdyby je chcieć późniéj jeszcze obcinać, to mogłyby podczas nieprzyjaznéj zimy wyniszczeć.

Jeżeli kto jest miłośnikiem goryczki, a chce sporządzić wino piołunkowe, powinien teraz zbierać na to zioła.

Na pulchnéj, oczyszczonéj grządce, która była dobrze uprawioną, można raz jeszcze dla próby zasadzić rychłą czarną krzaczystą fasolę, ażeby ją z nadejściem września i października, jeżeli czas piękny, wcześnie jeszcze i młodą zużyć; teraz niestety rzadko kiedy wydaje ta fasola obfity owoc. Dla tego téż lepiéj jest oczyszczone grządki zasadzić sałatą głowiastą, endywiami i trybulką; opłacają się one aż do listopada.

Jak zawsze, tak i o téj porze należy jeszcze grzędy gorliwie oczyszczać, podgartywać, podlewać i pleć. Potrzebny nawóz jesienny i do przyszłego użytku przeznaczona ziemia teraz się przyspasabia. Podlewać gnojówką selery, rapontyki, kapusty, galarepy i t. p.

Fasolę ogrodową (Vicia faba), gdy tylko łodygi poczernieją, wybierać trzeba z łodygami i rozwiesić na miejscu

wystawionėm na słońce, a ubezpieczonėm od deszczu. Kiedy łodygi dobrze uschły, wymłaca się fasolę i najlepszą przechowuje się na nasienie.

Rychła fasola krzaczasta i strączkowa pierwszego zasiewu także już o tėj porze dojrzewa i można z nią, jak z fasolą ogrodową postąpić. Groch cukrowy drugiego posiewu dojrzewa również o tėj porze do zbioru. Nie można go dłużėj pozostawiać na grządce, czynią w nim bowiem wielkie szkody kury, gołębie, wróble i t. p.

Strączki rośliny kawowėj (Cicer arectinum, Astragalus baeticus i Lupinus angustifolius) dojrzewają o tėj porze, i potrzeba takowe zawczasu obrywać, spadają bowiem same i otwierają się na ziemi, co powoduje stratę nasienia. Przy końcu bieżącego miesiąca można i całe rośliny z ziemi wybierać, a pozostawiwszy takowe dni kilka na słońcu, przenieść potėm pod dach, gdzieby jednak powietrze wolny miało przewiew.

Opróżnione po szpinaku, fasoli, grochu i roślinach kawowych grządki mogą być zasadzone sałatą zimową i roślinami głowiastemi, które przezimować mają, (jako to: kalafiory, kapusta głowiasta, galarepa, kapusta włoska i t. p.) albo rapontyką, rzeżuchą, szpinakiem, rzepą jesienną, (które to rośliny w tym dopiero miesiącu siać można) lub zasiać trybulką, pietruszką, jarmużem, marchwią, burakami jesiennemi i cebulą zimową, albo jarmużem zielonym, późnemi kalafiorami, brokolą i zimowemi endywiami obsadzić.

Jeżeli przeznaczone na to późne obsadzenie grządki mają jeszcze dosyć nawozu, lub ziemia bujną jest z natury, to nie ma potrzeby dawania teraz nawozu, należy tylko dobrze przekopać grzędy. Przeznaczone wszelako grządki pod sałatę zimową i rośliny głowiaste, tudzież inne wspomniane rośliny, nie powinny być przekopywane, tylko lekko poruszone i wygładzone grabiami. W razie gdyby ziemia za twardą była, to muszą być grzędy lekko przekopane, lecz przed wysiewem znowu zadeptane, ażeby nasienie lepiėj przylgnęło do ziemi i tėm niezawodniėj kiełkowało. Nasienie musi być z rzadka rozrzucone, ażeby dla każdėj rośliny pozostały dwa cale miejsca, powierzchnia zaś ziemi powinna być ile możności zachowaną w stanie wilgotnym. Najpomyślniėj uda się zasiew, jeżeli przed posianiem przepadał deszcz rzęsisty.

Sałatę polną siać rzadko i bardzo płytko, albo tylko bardzo lekko zagrzebywać.

Przeznaczone do użytku domowego marchwie muszą być siane w pierwszėj połowie b. m., późniėj bowiem trudno spodziewać się czego po nich, zwłaszcza jeżeli zima wcześnie nastąpi. Trwają one aż do kwietnia.

Chcąc na przyszłą wiosnę, zaraz z jėj nastaniem, mieć świeżą młodą cebulę, można w bieżącym miesiącu na udeptanėj grządce zasiać cebulę zimową, a nawet dla próby i letnią. Jeżeli nie będzie nadzwyczajnego zimna, to nie przemarzną, zwłaszcza pod grubą powłoką śniegową. Rośliny przemarzają wprawdzie w zimie, kiełkują jednak w marcu lub kwietniu na nowo.

Szpinak zimowy zasiewa się z końcem tego miesiąca. Zasiew powinien być jednak bardzo rzadki. Gdyby zaś pomimo to rośliny przy wschodzeniu za gęsto się ukazywały, to trzeba takowe zaraz przerwać.

Ponieważ rychło zasiana pietruszka siekana wskutek częstego obcinania w roku przyszłym nietylko mniėj łodyg dostarczy, ale i na smaku straci, należy zatėm z początkiem bieżącego miesiąca zasiać pietruszkę przeznaczoną do użytku zimowego.

Kto obficie jest zaopatrzony w nasiona endywii letnich, może śmiało wysiać z nich jeszcze nieco. Jeżeli jesień piękna, to nasienie nie zmarnieje. Przeznaczona pod zasiew ziemia musi być tłustą i wilgotną, a trzeba ją przedtėm ubić nieco. Nie można także o tėj porze przesadzać roślin, dla tego siejąc, trzeba rzucać nasiona pojedyńczo w odległości 6 do 8 cali. Najlepiėj udają się one o tėj porze na zużytėj grzędzie inspektowėj, można ją bowiem późniėj w razie potrzeby przykryć oknami.

Przy końcu bieżącego miesiąca można zbierać nasienie z ogórków wcześnie sadzonych. Nasienniki ogórkowe położyć trzeba nasamprzód w miejscu wolnėm, wystawionėm na działanie słońca.

Małe, lecz zdrowe ogórki na korniszony, pòżółkłe zaś, nieprzydatne na nasienie, użyć można na przyprawę gorczyczną.

W górę pnące się arbuzy muszą być w tym miesiącu szczególniėj troskliwie pielęgnowane. Jeżeli łodygi z owocem rozścieliły się po ziemi, to trzeba pod nie podkładać płaskie kamienie lub deszczułki, ażeby zapobiedz zgniliznie; obracać także trzeba takowe na różne strony, w celu wystawienia ich na skuteczniejsze działanie słońca i powietrza, przyczynia się to bowiem do dojrzewania a ztąd i do dobrego smaku.

Najpiękniejsze karczochy przeznaczają się teraz na nasiona.

Zeszłorocznėj wiosny z nasion wypielęgnowane karczochy wydają teraz owoce. Czy już dojrzały, poznaje się po zabarwieniu się łuski w środku wierzchniego obwodu na żółto, gdzie zwykle znajduje się jeden lub dwa kolce.

Jeżeliby okolica i stan powietrza sprzyjał, to i melony w miejscach otwartych mogą już być dojrzałe. O zupełnėm ich dojrzeniu przekonać się można w większėj części ich rodzajów po mocnym i miłym zapachu, i kiedy owoc zaczyna się oddzielać od łodygi, co wskazują drobne skazy do koła. Odcinając owoc, pozostawia się przy takowym kawałek łodygi, następnie zaś składa się owoce w pokoju chłodnym lub w piwnicy na dni kilka dla zupełnego ich dojrzenia.

Rośliny zresztą melonowe ubezpieczać trzeba troskliwie przed silnym i częstym deszczem, wilgoć bowiem szkodliwą jest dla nich bardzo.

Wybieranie melonów z inspektów taksamo, jak w lipcu, się załatwia.

Z brukwi obcinają niektórzy liście o tėj porze dla uzyskania karmi bydlęcėj; ogałacanie to z liści wpływa jednak bardzo szkodliwie na owoc właściwy, wymuszone bowiem porośnięcie na nowo obraca brukiew w słup. Tosamo się dzieje i z galarepą. Liście wszelako żółkniejące same mogą być, zanim zupełnie zeschną, oberwane.

Gdyby grządki truskawek nie były oczyszczone i z wąsów obrane w miesiącu ubiegłym, to w porze obecnėj trzeba to załatwić niezwłocznie. Z wąsów można teraz świeże grzędy założyć, które wszelako podczas posuchy trzeba podlewać. Najlepsze rodzaje truskawek są: truskawki Wirginia (winne), rodzące bardzo wcześnie i obficie; czarne duże truskawki o silnym zapachu, rodzące bardzo obficie; duże truskawki ananasowe i niektóre nowsze rodzaje angielskie. Polecać natomiast nie można sławnych chilijskich olbrzymich truskawek, które wydają owoców bardzo mało, a często, (szczególniėj, gdy wiosna posuszna,) okwitają zupełnie bez owocu.

Cebule, szalotki, tudzież czosnki niedoszłe w lipcu — mogą być teraz zbierane. Z końcem bieżącego miesiąca przesadza się także szaloty i czosnki na grządkę tłustą, jednakże nie świeżo nawiezioną.

Angielski szpinak rozmnaża się w tym miesiącu rozdzieleniem starych krzaków, albo zasiewa się go z początkiem bieżącego miesiąca na dobrym tłustym gruncie.

Obecnie można także wszystkie zioła korzenne i lekarskie rozmnożyć rozdzieleniem ich korzeni, jako to: lewandy, melisy, tymianki, szałwie, baldryany, mięty, biedrzyńce, józefek.

Teraz także pora do wytępiania gąsienic i jajek motylich.

(Dokończenie nastąpi).

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.